

Отзыв

на автореферат диссертации Казака Антона Сергеевича "Концепция сольватационных избытков и ее применение в изучении водных растворов электролитов", представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Диссертационная работа Казака А.С. посвящена определению параметров сольватации в водных растворах электролитов на основе концепции сольватационных избытков. Проявление эффектов сольватации приводит к изменению термодинамических функций системы. Описание систем, образуемых высококонцентрированными растворами, с позиций термодинамики является одной из наиболее сложных проблем современной химии. В настоящее время отсутствует единая картина структурных и термодинамических характеристик водных растворов электролитов. В этой связи работа Казака А.С. представляется весьма актуальной.

Автором на основе тщательного анализа литературных данных поставлены конкретные задачи по разработке методов и компьютерных программ для расчета сольватационных избытков на основании экспериментально определенных избыточных термодинамических величин. Казак А.С. выполнил большой объем экспериментальных и теоретических исследований с использованием литературных данных. Это позволило рассчитать сольватационные избытки для ряда бинарных растворов электролитов, а также для трехкомпонентных водных растворов двух электролитов с общим ионом. В результате были определены доминирующие структурные элементы исследуемых растворов. Достоинством работы также является строгая математическая обработка полученных результатов.

Существенных замечаний по работе не имеется, однако, не вполне ясно, какие конкретно методы, кроме потенциометрического, использовались автором при проведении экспериментальных исследований.

В целом работа Казака А.С. производит хорошее впечатление. Соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доцент кафедры строительной физики и химии СПбГАСУ, к.т.н.
К.х.н.

Акимов Л.И.

Абакумова Р.А.

Подпись *Л.И. Акимов*
Р.А. Абакумовой
ЗАВЕРЯЮ
Зам. начальника управления кадров
СПбГАСУ *Вит-Томович*
« 14 » *мая* 20 14 г.

